

Inhalt

Vorwort	7	3.5	Hülse	45
1 Einführung	9	3.6	Zugankermutter	49
1.1 Das Unternehmen und die Software SolidWorks	9	3.7	Anschlusskonsole	54
1.2 Installationsvoraussetzungen	10	3.8	Kolbenstange	62
2 Grundlagen von SolidWorks	11	3.9	Drossel	66
2.1 Beginnen einer Arbeitssitzung	11	3.10	Kolben	69
2.2 Öffnen einer neuen Datei	11	3.11	Boden	73
2.3 Öffnen einer bereits existierenden Datei	12	3.12	Deckel	86
2.4 Speichern und Schließen einer Datei... 12		4 Erstellen von Baugruppen	93	
2.5 Die Benutzeroberfläche	12	4.1 Vorgehensplan	93	
2.6 Die Online-Lehrbücher	16	4.2 Die Unterbaugruppe Hubelemente	96	
2.7 Ausgewählte Symbolleisten	18	4.3 Erstellen einer Explosions- darstellung	101	
2.7.1 Symbolleiste Standard	18	4.4 Die Baugruppen Zylinder und Zylinder kpl.	103	
2.7.2 Symbolleiste Ansicht	20	5 Erstellen von Zeichnungen	105	
2.7.3 Symbolleiste Standardansichten	22	5.1 Das Arbeiten mit Vorlagendateien....	105	
2.8 Anpassen der Symbolleisten	22	5.2 Anschlusskonsole	107	
2.9 Tastenkombinationen	23	5.3 Deckel	116	
2.10 Belegung der Maustasten	25	5.4 Zylinder	121	
2.11 Modellieren mit Features	25	6 Funktionen zum Evaluieren	129	
2.12 Skizzenerstellung	28	6.1 Messen	129	
2.13 SolidWorks-Hilfen	32	6.2 Masseneigenschaften	131	
3 Konstruktionsbeispiel - Einzelteile	33	6.3 Querschnittseigenschaften	135	
3.1 Einführung in das Konstruktions- beispiel	33	6.4 Element prüfen	136	
3.2 Zuganker	34	6.5 Statistik	136	
3.3 Zylinderrohr	39	6.6 Interferenzprüfung	137	
3.4 Stangenmutter	41	6.7 Gleichungen in einem Teildokument	138	
		6.8 Gleichungen in einem Baugruppendokument	144	

Inhalt

7	Konfigurationen.....	147	12	Schnittstellen für den Datenaustausch.....	225
7.1	Variantenkonstruktion mit Konfigurationen	147	12.1	Neutrale Datenformate für den Datenaustausch.....	226
7.2	Konfigurationen mit Tabellensteuerung.....	151	12.2	Direktschnittstellen	228
8	Projekt Schweißkonsole	157	12.3	Schnittstellen zu 3D-Geometrie-kernen	228
8.1	Werkzeuge der Symbolleiste Blech...	158	12.4	Sonstige Schnittstellen	229
8.2	Modellieren eines Blechbiegeteils	160	12.5	Importieren von Datenmodellen für Kaufteile	230
8.3	Erstellen der Zeichnung für das Konsolenblech.....	165	12.6	Download eines Kolbendichtrings von Simrit	231
8.4	Modellieren einer Schweißgruppe.....	165	12.7	Download eines Kolbendichtrings über 3D ContentCentral.....	236
8.5	Konstruieren im Baugruppenzusammenhang.....	172	12.8	Einbau eines Kolbendichtrings in die Baugruppe Hubelemente	240
8.6	Arbeiten mit der SolidWorks-Toolbox.....	175	13	eDrawings.....	243
9	Schweißkonsole als Strukturbauteil..	187	13.1	Allgemeines.....	243
9.1	Das Erstellen einer 3D-Skizze.....	188	13.2	Aufbereiten von eDrawings-Dateien aus SolidWorks.....	244
9.2	Erstellen eines Strukturbauteils.....	190	14	FE Analyse mit SolidWorks SimulationXpress.....	251
9.3	Kompletieren der Konstruktion.....	192	14.1	SolidWorks SimulationXpress und SolidWorks Simulation.....	251
10	Projekt Gusskonsole	195	14.2	Durchführen einer FE-Analyse für die Anschlusskonsole.....	253
10.1	Modellieren eines Gussrohnteils.....	195	15	SolidWorks und Visual Basic.....	269
10.2	Modellieren von Aussparungen am Gussrohteil	204	15.1	Einleitung.....	269
10.3	Mechanische Bearbeitung am Gussrohteil	207	15.2	Aufzeichnen eines Makros.....	270
10.4	Assembly Zylinder und Gusskonsole	212	15.3	Vorarbeiten für das Makro Schriftfeld.....	274
11	Bewegungsstudien.....	213	15.4	Erstellen des Makros Schriftfeld.....	278
11.1	Einführung	213	Index	291	
11.2	Die Werkzeuge des MotionManagers	214			
11.3	Erstellen einer Bewegungssimulation	218			
11.4	Erstellen einer Basisbewegung	222			